

# Prevalência de transtornos mentais em área urbana no norte de Minas Gerais, Brasil

## Prevalence of mental disorders in an urban area in Brazil

Luciana Colares Maia<sup>a</sup>, Ariane M G Durante<sup>b</sup> e Luiz Roberto Ramos<sup>c</sup>

<sup>a</sup>Departamento de Fisiopatologia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. Universidade de Montes Claros (Unimontes). Montes Claros, MG, Brasil. <sup>b</sup>Departamento de Biologia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. Unimontes. Montes Claros, MG, Brasil. <sup>c</sup>Setor de Geriatria e Gerontologia. Escola Paulista de Medicina. São Paulo, SP, Brasil

### Descritores

Transtornos mentais, epidemiologia. Saúde do idoso. Saúde mental. Envelhecimento. Prevalência. Estudos transversais. Questionários. Qualidade de vida. Serviços de saúde para idosos.

### Keywords

Mental disorders, epidemiology. Aging health. Mental health. Aging. Prevalence. Cross-sectional studies. Questionnaires. Quality of life. Health services for the aged.

### Resumo

#### Objetivo

Detectar a prevalência de transtornos mentais em idosos residentes em área urbana.

#### Métodos

Uma amostra de 327 idosos (60 anos de idade ou mais) residentes na cidade de Montes Claros, no norte de Minas Gerais, foi selecionada por amostragem probabilística, em estratos múltiplos, dentro de estrato homogêneo, sendo a unidade amostral o domicílio. Os transtornos mentais foram aferidos por meio de um questionário de rastreamento psicogeriátrico (QRP). Utilizou-se análise univariada usando o qui-quadrado e análise multivariada de regressão logística.

#### Resultados

A prevalência estimada de transtornos mentais foi 29,3%, associada com sexo feminino, número de doença, capacidade funcional e local de residência (favela/não favela).

#### Conclusões

Comparando com outros estudos comunitários, a prevalência de distúrbios mentais entre os idosos na área urbana foi alta e está associada com múltiplas doenças, incapacidade e pobreza. É uma realidade preocupante pelo de seu impacto sobre a qualidade de vida relativa à saúde da população e sobre os serviços de saúde nas próximas décadas.

### Abstract

#### Objective

To detect the prevalence of mental disorders among the elderly residents of an urban area.

#### Methods

A sample of 327 elderly residents (60 years and older) of the city of Montes Claros, in northern Minas Gerais, was selected by means of probabilistic sampling, in multiple strata, within a homogeneous stratum. The sample unit was the home. Mental disorders were determined by means of the Short Psychiatric Evaluation Schedule (SPES). Univariate analysis was done via the chi-squared test and multivariate analysis via logistical regression.

#### Results

The estimated prevalence of mental disorders was 29.3%. Their presence was

### Correspondência para/ Correspondence to:

Luciana Colares Maia  
Rua Gabriel Passos, 57 Centro  
39400-391 Montes Claros, MG, Brasil  
E-mail: cols@uai.com.br

Recebido em 16/6/2003. Reapresentado em 18/12/2003. Aprovado em 5/2/2004.

*associated with female sex, number of illnesses, functional capacity and place of residence (shantytown/non-shantytown).*

### **Conclusions**

*Comparing the results with other community studies, the prevalence of mental disorders among the elderly in the urban area of Montes Claros was high and was associated with multiple illnesses, incapacity and poverty. This reality is a matter for concern because of its impact on quality of life relating to this population's health, and on healthcare services over the next few decades.*

## **INTRODUÇÃO**

O crescimento da população idosa é um fenômeno mundial, especialmente nos países em desenvolvimento.<sup>16,17,19</sup>

O *Demographic Yearbook* de 1997 mostra que o Brasil possui uma das maiores populações idosas do mundo. Nos próximos 20 anos, a população idosa brasileira poderá ultrapassar os 30 milhões de pessoas e representará quase 13% do total da população ao final desse período.<sup>7,13,16,17,19</sup>

O crescimento explosivo do número da população idosa provoca um aumento de pessoas com risco de adquirir doenças neurológicas e psiquiátricas.<sup>3,12</sup> O envelhecimento pode resultar na presença de múltiplas doenças, prejuízos e incapacidade com conseqüente deterioração da saúde dos idosos.<sup>3,13-15</sup> Vários fatores associados ao aumento da idade podem predispor ao desenvolvimento de transtornos mentais, especialmente sintomas distímicos.<sup>3,11</sup>

Os distúrbios mentais são comuns e correspondem a 8% das doenças.<sup>8</sup> Já eram descritos por Hipócrates na Grécia Antiga.

As síndromes psiquiátricas são entidades freqüentes na psiquiatria geriátrica.<sup>17</sup> Aproximadamente um em cada seis idosos da comunidade apresentam uma história de doença mental.<sup>19</sup> Elas constituem grave problema clínico e de saúde pública, além de associar-se a um pior padrão de qualidade de vida relativa à saúde.<sup>1,7,19</sup>

De acordo com estudos prévios realizados em vários países, a prevalência de transtornos mentais varia de três a 52,2%, sendo ansiedade e principalmente depressão os mais freqüentes distúrbios psiquiátricos.<sup>2-6,9,11,16,20</sup>

Esse inquérito domiciliar tem por objetivo estimar a prevalência de transtornos mentais dos idosos em uma região urbana, visando a contribuir para o planejamento de ações de prevenção e atenção a essa população.

## **MÉTODOS**

Trata-se de um estudo transversal, descritivo e analítico, realizado na cidade de Montes Claros, Estado de Minas Gerais. A amostra foi selecionada por amostragem probabilística por conglomerados, em etapas múltiplas, sendo a unidade amostral o domicílio.<sup>13</sup>

A amostra foi selecionada por meio dos dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que faz a divisão da cidade de Montes Claros, MG, em 186 setores censitários, divididos em vários grupos. A área urbana corresponde ao setores do tipo 10 urbano não especial (não favela) e setor tipo 11 urbano sub-normal (favela). Juntos, esses dois tipos totalizam 167 setores. Foram sorteados aleatoriamente os setores 23, 18, 88, 154, 106, 117, 21 e 125 (tipo 10) e o setor 78 (tipo 11).

O desenho do setor sorteado foi entregue ao pesquisadores em forma de mapa, com todas as ruas a serem pesquisadas. O ponto inicial (cruzamento de duas ruas) foi o local para iniciar as entrevistas. As ruas do mapa eram visitadas até se completar o número desejado de entrevistas. Essas entrevistas eram feitas por meio de um questionário.

Um pesquisador seguia pelo lado direito da rua e o outro pelo lado esquerdo. A cada duas casas, a primeira era sorteada, até completar o final da rua e posteriormente todo setor sorteado. Caso o local sorteado fosse um prédio, eram entrevistadas todas as pessoas acima de 60 anos. Foram excluídos lotes ou estabelecimentos comerciais; quando esses eram sorteados dirigia-se ao próximo domicílio.

Após aplicar o questionário, o pesquisador seguia para a rua seguinte, virando primeiro pelo lado direito. Quando isso não era possível, seguia pelo lado esquerdo até finalizar o setor sorteado ou completar o número de indivíduos determinado na pesquisa. A

pessoa que não estava em casa no momento da entrevista foi procurada em mais três momentos, para responder à entrevista.

As entrevistas foram realizadas no período matutino, vespertino ou noturno e em todos os dias da semana. Os questionários aplicados eram entregues no mesmo dia ou no dia seguinte da entrevista.

Sete entrevistadores universitários foram devidamente treinados, previamente ao início da pesquisa, por um projeto-piloto. Nesse treinamento foi explicado o objetivo do estudo e discutido em detalhes o questionário utilizado.

O instrumento utilizado, o questionário de rastreamento psicogeriatrico (QRP), é uma versão brasileira do "Short Psychiatric Evaluation Schedule" – SPES. Esse último faz parte de uma avaliação multidimensional do idoso, o BOMFAQ (Brazilian OARS Multi Dimensional Function Assesment Questionnaire) uma versão brasileira do OARS (Older Americans Resources and Services).<sup>2,4,9,12-14</sup> O QRP é um teste de 15 perguntas simples, objetivas, curtas, rápidas e requer apenas sete minutos para aplicação. Cada pergunta exige uma resposta dicotômica (sim ou não). O escore total é obtido somando-se o número de respostas positivas, situando-se entre 0-15. Apresenta sensibilidade de 61%, especificidade de 89%, valor preditivo positivo (VPP) de 66% e valor preditivo negativo (VPN) de 87%.<sup>4</sup>

Foram considerados positivos escores maiores ou iguais a sete que apresentam um bom desempenho como indicador de sintomas psiquiátricos, contudo, sem lhe conferir precisão diagnóstica.<sup>4,10</sup>

Foram analisados os seguintes domínios do BOMFAQ: dados sociodemográficos, capacidade funcional, saúde física, saúde mental por meio do *Mini-Mental State Examination* (MMSE) e do QRP. Inicialmente, foi realizada uma análise univariada, usando qui-quadrado, entre o resultado do *screening* do QRP (variável dependente) a partir do ponto de corte sete e cada uma das demais variáveis acima descritas (variáveis independentes). As covariantes que mostraram associação significativa ( $p < 0,05$ ) com a variável dependente (QRP) nesse primeiro modelo foram selecionadas para uma análise multivariada de regressão logística. Pela regressão logística, retirou-se dos modelos seguintes, uma por uma, as variáveis com  $p > 0,05$ , repetindo-se o exercício até encontrar as variáveis que têm maior influência sobre o resultado do rastreamento e que possuem significância estatística.

A presente pesquisa foi aprovada pelo Comitê de

**Tabela 1** - Resultados detalhados do QRP tomando seis como ponto de corte.

QRP $\geq 7$ (alterados)	N	%
Não	225	68,81
Sim	102	31,19

QRP: Questionário de Rastreamento Psicogeriatrico

Ética da Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Medicina e pelo Comitê de Ética da Universidade Estadual de Montes Claros.

## RESULTADOS

Foram entrevistados 327 indivíduos com 60 anos de idade e mais. As características sociodemográficas e econômicas dessa população estão na Tabela 1. Onze pessoas recusaram-se a participar do estudo.

A proporção de mulheres, 76,5%, com *screening* positivo de transtornos mentais foi maior que a dos homens. De todas as mulheres, 36,1% tiveram escore positivo contra somente 21,6% dos homens. A associação foi estatisticamente significativa ( $p=0,007$ ).

A maioria das pessoas entrevistadas concentrava-se na faixa etária de 60 a 64 anos (30,9%). Nessa faixa muitos indivíduos eram alterados, porém foram ultrapassados pelos idosos com 75 anos e mais. Observou-se uma parcela crescente de idosos com 80 anos e mais e também uma proporção maior de alterados (39,6%) nessa população. Entretanto, essas diferenças não apresentaram significância estatística ( $p=0,292$ ).

Uma diferença marcante com valores estatisticamente significativos ( $p=0,000$ ) foi detectada na análise de local de moradia (setor). Altas taxas de alterados se concentraram nos residentes do setor favela. Dos 21 idosos da favela, 17 tinham renda de até um salário-mínimo (80,9%), 15 tinham três ou mais doenças (71,4%), 13 pessoas (61,9%) apresentavam dificuldades diárias moderadas a graves e 66,7% (14) eram mulheres. Na avaliação da função cognitiva no exame do estado mental (MMSE), 80,9% indivíduos tinham escore  $\leq 23$ .

O estado civil não mostrou significância estatística ( $p=0,319$ ). A proporção de mulheres entre os viúvos, solteiros e desquitados, separados ou desquitados foi respectivamente de 81,7, 80,6 e 71,4%. Verificou-se que pessoas casadas tendiam a referir menos transtornos mentais que as pessoas das demais categorias, sendo os alterados mais frequentes entre separados, divorciados, desquitados (Tabela 2).

A renda apresentou significância estatística ( $p=0,010$ ). A grande maioria dos idosos possuía uma renda *per capita* menor ou igual a um salário-mínimo. Pessoas

com menor renda referiam mais transtornos mentais. Em contrapartida, os indivíduos que recebiam mais do que quatro salários-mínimos relatavam menos transtornos mentais (Tabela 2).

Entre morar sozinho ou não, não existiu diferença estatisticamente significativa ( $p=0,681$ ) (Tabela 2).

A categoria escolaridade não apresentou significância estatística ( $p=0,138$ ). Porém, os maiores valores do questionário de rastreamento concentraram-se nos analfabetos e nos que sabem apenas ler e escrever. O nível de escolaridade dos entrevistados foi baixo, sendo o tempo médio de escolaridade de 2,46 anos. Observou-se que à medida que a

escolaridade aumentava, diminuía o número dos alterados (Tabela 2).

A respeito da saúde física, a minoria (18,9%) não relatou nenhuma doença, (Tabela 1). A doença mais comum foi a hipertensão (187 pessoas ou 57,2% da amostra total), seguido de diabetes, que acometia 10,7%; 22 indivíduos sofreram AVC (acidente vascular cerebral). Aqueles com maior número de doenças encontravam-se no setor favela (71,4%). O número de doenças que acometiam o indivíduo mostrou altos valores de significância estatística ( $p=0,000$ ). Percebeu-se que os indivíduos sadios referiam menos distúrbios mentais. Entre aqueles com três ou mais doenças, a maioria apresentava o questionário alterado (Tabela 2).

**Tabela 2** - Perfil dos entrevistados acima de 60 anos residentes no domicílio da área urbana de Montes Claros, MG, segundo screening de saúde mental e variáveis do questionário, outubro 2002.

Variável	Categoria %	Positivo (%)	Teste (QRP) Negativo (%)	Total (%)	Valor p
Sexo					0,007
Feminino	66,1	36,1	63,9	100,0	
Masculino	33,9	21,6	78,4	100,0	
Idade					0,292
60-64 anos	30,9	31,7	68,3	100,0	
65-69 anos	22,6	27,0	73,0	100,0	
70-74 anos	19,3	23,8	76,2	100,0	
75-79 anos	11,0	38,9	61,1	100,0	
80 anos ou mais	16,2	39,6	60,4	100,0	
Escolaridade					0,138
Analfabeta	39,1	35,9	64,1	100,0	
Sabe ler e escrever	25,2	34,0	66,0	100,0	
Primeiro grau completo	23,8	21,0	79,0	100,0	
Ginásio	7,3	31,6	68,4	100,0	
Mais de oito anos de escolaridade	4,6	13,3	86,7	100,0	
Estado Civil					0,319
Solteiro	8,0	30,8	69,2	100,0	
Casado	47,1	27,9	72,1	100,0	
Viúvo	38,5	32,5	67,5	100,0	
Separado/ divorciado/ desquitado	6,4	47,6	52,4	100,0	
Renda <i>per capita</i>					0,010
<1 salário-mínimo	68,2	34,5	65,5	100,0	
≥1 e <3 salários-mínimos	19,9	32,3	67,7	100,0	
≥3 salários-mínimos	11,9	10,3	89,7	100,0	
Domicílio					0,681
Mora só	6,7	27,3	72,7	100,0	
Mora com uma ou mais pessoas	93,3	31,5	68,5	100,0	
Número de doenças					0,000
0	19,0	11,3	88,7	100,0	
1	27,5	12,2	87,8	100,0	
2	28,4	37,6	62,4	100,0	
3 ou mais	25,1	59,7	40,3	100,0	
Atividades diárias					0,000
Sem dificuldade	32,1	12,4	87,6	100,0	
Dificuldade leve	22,6	27,0	73,0	100,0	
Dificuldade moderada	19,0	35,5	64,5	100,0	
Dificuldade grave	26,3	34,6	65,4	100,0	
Função cognitiva					0,020
>23	34,6	23,0	77,0	100,0	
≤23	65,4	35,5	64,5	100,0	
Setor					0,000
18	18,7	24,6	75,4	100,0	
23	6,4	28,6	71,4	100,0	
78 (favela)	6,4	57,1	42,9	100,0	
88	20,1	54,5	45,5	100,0	
106	7,7	16,0	84,0	100,0	
117	8,9	17,2	82,8	100,0	
121	9,5	29,0	71,0	100,0	
125	8,0	19,2	80,8	100,0	
154	14,4	21,3	78,7	100,0	
Total	100,0 N=327	31,2 N=102	68,8 N=225	100,0	

A capacidade funcional, medida pelas atividades diárias (AVD's) da escala de 15 tarefas do BOMFAQ, listava a necessidade de ajuda ou a presença ou não de dificuldade ao desenvolver tais atividades. Da amostra total, dos 86 idosos que apresentavam dificuldades graves, 65,1% eram mulheres e 34,9% homens; a maioria residia nos setores 88 (45,5%) e favela (38,1%). Essa categoria mostrou ser um fator de alta significância do ponto de vista estatístico ( $p=0,000$ ) em relação à presença de distúrbios mentais. Foi evidente a diferença entre as pessoas com questionário de rastreamento alterado sem dificuldade funcional e aquelas com dificuldade moderada a grave e teste positivo para doença mental (Tabela 2).

Em relação à função cognitiva, mensurada pelo MMSE, a maioria das pessoas encontrava-se com escore menor ou igual a 23 (Tabela 2). A relação com transtornos mentais foi estatisticamente significativa e a proporção desses distúrbios foi maior entre os indivíduos com Mini Mental alterado.

No rastreamento de saúde mental, a proporção de 31,2% dos indivíduos obteve um escore positivo, sendo que a maioria dos alterados encontrava-se nos setores 88 (54,6%) e 78 (57,1%) (Tabela 2).

De acordo com a fórmula:

$$P = \% \text{ positivos} \times VPP + \% \text{ negativos} (1 - VPN),$$

a prevalência de alterados foi de 29,3%.

Por meio da regressão logística após análise univariada dos dados, permaneceram quatro variáveis: sexo, número de doenças, capacidade funcional e local de moradia (setor) que foram capazes de interferir isoladamente de forma significativa nos escores do QRP.

## DISCUSSÃO

O estudo tem limitações. É um trabalho de avaliação transversal e certas patologias psíquicas na velhice têm cursos flutuantes, alterando sua morfologia em poucos dias ou até várias vezes no mesmo dia.

Os falsos positivos e os falsos negativos constituem subproduto da utilização de questionários em pesquisas epidemiológicas; portanto, deve-se levar em conta o efeito dessas classificações incorretas nos achados.

É possível que os idosos supervalorizem ou subestimem sua sintomatologia, podendo exprimi-las com mais veemência e assim ser detectados pelo questionário preenchido por leigos. Existe também uma inter-relação entre doenças físicas e mentais, pois as pri-

meiras são bastante prevalentes na população geriátrica. Dessa forma, os falsos positivos podem estar associados a esse problema, visto que o QRP possui algumas perguntas que investigam sintomas físicos.

Apesar disso, Blay et al<sup>4</sup> (1988) afirma que o QRP apresenta bom desempenho como indicador da presença de sintomas psiquiátricos. Mesmo sem lhe conferir precisão diagnóstica, é um valioso instrumento para o primeiro rastreamento de pessoas com possíveis distúrbios mentais.

Esse foi o primeiro inquérito domiciliar para investigar transtornos mentais na população idosa de Montes Claros. Foi encontrada uma prevalência de 29,3%, que se comparava às taxas encontradas por Bourget,<sup>5</sup> em São Paulo (36,1%); Blay et al,<sup>4</sup> em São Paulo (30%); Almeida, em Salvador (33%); Ramos et al,<sup>13</sup> em São Paulo (27%); Coelho & Ramos,<sup>6</sup> em Fortaleza (26,4%); e Liu,<sup>11</sup> na China (26%).

A frequência de alterados do setor favela foi muito maior (57,1%), sustentando a hipótese de que em áreas mais carentes e pobres, a prevalência de distúrbios mentais é mais elevada.

Os achados do presente estudo lembraram os de Bourget,<sup>5</sup> em São Paulo, Coelho & Ramos,<sup>6</sup> em Fortaleza, e Liu,<sup>11</sup> na China, onde os dados apurados mostraram uma prevalência elevada de distúrbios mentais na população carente e de baixa renda.

O perfil da população estudada imitou aquele da população do estudo de São Paulo, Fortaleza e China. Nos vários estudos, a maioria dos participantes era mulheres: 69,1% no de São Paulo, 66% em Fortaleza, 57% no de Liu.<sup>11</sup> No presente estudo representou uma maioria importante de 66,1%. Da mesma forma, grande parte da população encontrava-se na faixa etária mais jovem, 40,1% entre 65-69 anos no estudo de Bourget;<sup>5</sup> 53% entre 60-69 anos no de Coelho & Ramos,<sup>6</sup> enquanto no presente trabalho, 53,5% tinham menos de 69 anos, 30,3% entre 70 e 79 anos e em torno de 16,2% acima de 80 anos.

A respeito do analfabetismo, 37,4% dos entrevistados do estudo de Bourget<sup>5</sup> eram analfabetos. No presente trabalho, a prevalência foi de 39,1%, ao passo que no de Liu,<sup>11</sup> 67% eram analfabetos e 93% tinham menos de seis anos de escolaridade. No presente estudo, 63,4% da população entrevistada relatou menos de quatro anos de escolaridade, e em Bourget<sup>5</sup> 59% estava na mesma situação.

Outro aspecto observado diz respeito à moradia e ao hábito de morar sozinho ou não. A maioria não

morava só; mais freqüentemente vivia em lares multigeracionais. Somente 6,4% dos indivíduos estudados moravam sozinhos, enquanto 20,2% dos idosos viviam em lares muito populosos. No estudo de Bourget,<sup>5</sup> em torno de 15,4% residiam sozinhos e 19,1% moravam com mais de cinco pessoas juntas.

Um outro achado a ser analisado é a renda *per capita*. A maior parte da população entrevistada (68,2%) recebia menos de um salário-mínimo por mês. Em Bourget,<sup>5</sup> 71% ganhavam menos de 100 reais.

Em relação ao número de doenças e a capacidade funcional, a maioria dos idosos estudados (53,5%) exibiam duas ou mais doenças crônicas e necessitavam de ajuda em três ou mais atividades diárias medidas em AVDs (45,3%). Os estudos de São Paulo e Fortaleza mostraram tendências parecidas: no primeiro, 44,7% das pessoas tinham duas ou mais doenças e 34,8% necessitavam de ajuda em três ou mais atividades diárias. No trabalho de Coelho & Ramos,<sup>6</sup> em Fortaleza, 92,4% dos indivíduos tinham mais de uma doença crônica e 46,8%

precisavam de ajuda em mais de três atividades diárias; no de Liu,<sup>11</sup> 67,2% apresentavam doenças crônicas.

Como relatado em outros estudos, a população idosa com transtornos mentais é na maioria feminina, viúva, carente, vive em lares com filhos e netos, com muitas doenças crônicas e incapacidades para atividades diárias.<sup>2,3,5,6,10,11,13,15,16,20</sup>

A velhice é um momento do ciclo vital no qual são muito estreitas as interações biopsicossociais. Distúrbios em uma área potencializam, às vezes, limitações em outras áreas.<sup>4</sup>

Faz-se necessário treinamento de profissionais para fazer frente à problemática multidimensional da crescente população geriátrica. Também é preciso que o sistema de saúde passe por um processo de reestruturação no sentido de promover a prevenção, diagnóstico precoce e tratamento das doenças crônicas e incapacidade associadas ao adulto e principalmente ao idoso.

## REFERÊNCIAS

1. Addonizio G, Alexopaulos GS. Affective disorders in the elderly. *Int J Geriatr Psychiatry* 1993;8:41-7.
2. Almeida Filho N, Santana VS, Pinho AR. Estudo epidemiológico dos transtornos mentais em uma população de idosos, área urbana de Salvador, BA. *J Bras Psiquiatr* 1984;33:114-20.
3. Almeida OP. Idosos atendidos em serviços de emergência de saúde mental: características demográficas e clínicas. *Rev Bras Psiquiatr* 1999;21:12-8.
4. Blay SL, Ramos LR, Mary JJ. Validity of a Brazilian version of the older Americans resources and services (OARS) mental - health screening questionnaire. *J Am Geriatr Soc* 1988;36:687-92.
5. Bourget M. Prevalência de Sintomatologia relacionada a depressão entre idosos de baixa renda, na periferia do Município de São Paulo [tese de mestrado]. São Paulo: Universidade Federal do Estado de São Paulo; 1999.
6. Coelho Filho JM, Ramos LR. Epidemiologia do envelhecimento no nordeste do Brasil: resultados de inquérito domiciliar. *Rev Saúde Pública* 1999;33:445-53.
7. Cançado FAX. O idoso e a sociedade: aspectos demográficos. In: Hutz A. Temas de geriatria e gerontologia. São Paulo: Fundo Editorial BYK; 1986 p. 33-59.
8. Cole MG, Bellavance F, Mansour A. Prognosis of depression in elderly community and primary care populations: a systematic review and meta-analysis. *Am J Psychiatry* 1999;156:1182-9.
9. Eisenberg GL. Psychiatry and health in low income populations. *Compr Psychiatry* 1997;38:69-73.
10. Gatz M, Pedersen NL, Harris J. Measurement characteristics of the mental health scale from the OARS. *J Gerontol* 1987;42:332-5.
11. Liu CY, Wang SJ, Teng EL, Fuh JL, Lin CC, Lin KN et al. Depressive disorders among older residents in a Chinese rural community. *Psychological Med* 1997;27:943-9.
12. Prince MJ, Harwood R, Blizard RA, Thomas A, Mann AH. Social support deficits, loneliness and life events as risk factors for depression in old age. The Gospel oak project VI. *Psychological Med* 1997;27:323-32.
13. Ramos LR, Taniolo JN, Cendoroglo MS, Garcia JT, Najas MS, Lerracini M et al. Two - year follow-up study of elderly residents in S. Paulo, Brazil: methodology and preliminary results. *Rev Saúde Pública* 1998;32:397-407.
14. Ramos RR, Goihman S. Geographical stratification by socio-economic status methodology from a household survey with elderly people in São Paulo, Brasil. *Rev Saúde Pública* 1989;23:478-92.

15. Ramos LR, Simões EJ, Albert MS. Dependence in activities of daily living and cognitive impairment strongly predicted mortality in older urbana residents in Brazil: a 2-year follow-up. *J Am Geriatr Soc* 2001;49:1168-75.
16. Ramos LR, Rosa TEC, Oliveira ZM, Medina MCG, Santos FRG. Perfil do idoso em área metropolitana na região sudeste do Brasil: resultados de inquérito domiciliar. *Rev Saúde Pública* 1993;27:87-94.
17. Rocha MOC, Rocha ERPP, Santos AGR. Infectologia geriátrica. São Paulo: BYK; 1997.
18. Scazufca M, Menezes PR, Almeida OP. Caregiver burden in an elderly population with depression in São Paulo, Brazil. *Soc Psychiatry Epidemiol* 2002;37:416-22.
19. Veras RP, Murphy E. The ageing of the third world: tackling the problems of community surveys. Part I. Brazil a young country grows old. *Int J Geriatric Psychiatry* 1991;6:619-27.
20. Vorcaro CMR, Lima-Costa MFF, Barreto SM, Uchoa E. Unexpected high prevalence of 1 month depression in a small Brazilian community, the Bambuí Study. *Acta Psychiatrica Scand* 2001;4:257-63.